

1. Назначение и область применения.

1.1. Грувлочные соединения – это элементы трубопровода (муфты, хомуты, отводы, тройники, переходники, заглушки, фланцы) с пазами на концах, которые обеспечивают бесшарное и герметичное соединение системы трубопровода.

1.2. Грувлочные соединения применяются в:

- трубопроводах противопожарных систем (пожарный сертификат № РОСС RU.32079.04СПБ1.ОС14.39897);
- трубопроводах систем водоотведения, теплоснабжения, кондиционирования;
- промышленном, военном и гражданском строительстве;
- системах трубопроводов на станциях метро, железнодорожных вокзалах, аэропортах, морских вокзалах, мостах, каналах;
- временных трубопроводах.

2. Технические данные.

Таблица 1.

Характеристики	Ед. измерения	Значение
Материал муфт и фитингов	-	ковкий чугун с эпоксидным порошковым покрытием
Материал уплотнительных прокладок	-	EPDM
Материал болтов и гаек	-	сталь оцинкованная
Температурный диапазон	°C	от -30 до +110
Номинальное давление	МПа	1,6;2,5 (в зависимости от модели)


3. Габаритные размеры, номинальное давление, момент затяжки.

Муфта гибкая (хомут) XGQT02B



Артикул	DN, мм	DN, дюйм	D наруж., мм, OD	PN, МПа	Размеры, мм А В	Болт	Момент затяжки, Нм
016-3725	25	1	33,7	2,5	98 43	M10x50	40-60
016-3726	32	1 ¼	42,4		107 43		
016-3727	40	1 ½	48,3		114 44	M10x55	
016-3728	50	2	60,3		128 45		
016-3729	65	2 ½	76,1		145 46	M10x60	
016-3730	80	3	88,9		164 47		
016-3731	100	4	108		187 49	M12x65	
016-3732	100	4	114,3		193 49		

Муфта жесткая «шип-паз» XGQT01



Артикул	DN, мм	DN, дюйм	D наруж., мм, OD	PN, МПа	Размеры, мм А В	Болт	Момент затяжки, Нм
016-3733	25	1	33,7	2,5	99 43	M10x50	40-60
016-3734	32	1 ¼	42,4		107 42		
016-3735	40	1 ½	48,3		115 43	M10x55	
016-3736	50	2	60,3		128 43		
016-3637	65	2 ½	76,1		145 44	M10x60	
016-3738	80	3	88,9		160 44		
016-3739	100	4	108		186 47	M12x65	
016-3740	100	4	114,3		192 47		
016-3741	150	6	159		245 49,5	M12x70	
016-3742	200	8	219,1		325 59		

Отвод под муфту 90° (колено) XGQT03



Артикул	DN, мм	DN, дюйм	D наруж., мм, OD	PN, МПа	С-Е, мм
016-3743	25	1	33,7	2,5	55,5
016-3744	32	1 ¼	42,4		68,5
016-3745	40	1 ½	48,3		68,5
016-3746	50	2	60,3		68,5
016-3747	65	2 ½	76,1		74
016-3748	80	3	88,9		84
016-3749	100	4	108		100
016-3750	100	4	114,3		100
016-3751	150	6	159		138
016-3752	200	8	219,1		171

Отвод под муфту 45° (колено) XGQT04



Артикул	DN, мм	DN, дюйм	D наруж., мм, OD	PN, МПа	С-Е, мм
016-3759	32	1 ¼	42,4	2,5	44
016-3760	40	1 ½	48,3		44
016-3761	50	2	60,3		51
016-3753	65	2 ½	76,1		55,5
016-3754	80	3	88,9		62,5
016-3755	100	4	108		74
016-3756	100	4	114,3		74
016-3757	150	6	159		87
016-3758	200	8	219,1		106

ТЕХНИЧЕСКИЙ ПАСПОРТ ГРУВЛОЧНЫЕ СОЕДИНЕНИЯ

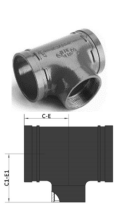


Тройник равнобедренный под муфту XGQT07


Артикул	DN, мм	DN, дюйм	D наруж., мм, OD	PN, МПа	C-E, мм
016-3822	25	1	33,7	2,5	57
016-3823	32	1 1/4	42,4		70
016-3824	40	1 1/2	48,3		70
016-3825	50	2	60,3		68,5
016-3826	65	2 1/2	76,1		74
016-3827	80	3	88,9		84
016-3828	100	4	108		100
016-3829	100	4	114,3		100

Тройник переходной под муфту XGQT08


Артикул	DN, мм	DN, дюйм	D наруж., мм, OD	PN, МПа	C-E, мм	C1-E1, мм
016-3878	50 x 32	2 x 1 1/4	60,3 x 42,4	2,5	59	63
016-3879	65 x 50	2 1/2 x 2	76,1 x 60,3		66,5	74
016-3880	80 x 40	3 x 1 1/2	88,9 x 48,3		61,5	84
016-3881	100 x 65	4 x 2 1/2	108 x 76,1		74	96

Тройник переходной под резьбу XGQT08S


Артикул	DN, мм	DN, дюйм	D наруж., мм, OD	PN, МПа	C-E, мм	C1-E1, мм
016-3882	50 x 25	2 x 1	60,3 x 33,7	2,5	59,5	55,5
016-3883	50 x 32	2 x 1 1/4	60,3 x 42,4		64,5	55,5
016-3884	65 x 25	2 1/2 x 1	76,1 x 33,7		66,5	66,5
016-3885	65 x 32	2 1/2 x 1 1/4	76,1 x 42,4		66,5	66,5
016-3886	65 x 40	2 1/2 x 1 1/2	76,1 x 48,3		66,5	66,5
016-3887	80 x 25	3 x 1	88,9 x 33,7		59,5	69,5
016-3888	80 x 32	3 x 1 1/4	88,9 x 42,4		66,5	73,5
016-3889	80 x 50	3 x 2	88,9 x 60,3		73,5	73,5
016-3890	100 x 25	4 x 1	114,3 x 33,7		61	80
016-3891	100 x 32	4 x 1 1/4	114,3 x 42,4		67,5	82,2
016-3892	100 x 50	4 x 2	108 x 60,3		79	87

Переход под муфту XGQT11


Артикул	DN, мм	DN, дюйм	D наруж., мм, OD	PN, МПа	E-E, мм
016-3798	32 x 25	1 1/4 x 1	42,4 x 33,7	2,5	62,5
016-3799	40 x 25	1 1/2 x 1	48,3 x 33,7		
016-3800	40 x 32	1 1/2 x 1 1/4	48,3 x 42,4		
016-3801	50 x 32	2 x 1 1/4	60,3 x 42,4		
016-3802	50 x 40	2 x 1 1/2	60,3 x 48,3		
016-3803	65 x 32	2 1/2 x 1 1/4	76,1 x 42,4		
016-3804	65 x 40	2 1/2 x 1 1/2	76,1 x 48,3		
016-3805	65 x 50	2 1/2 x 2	76,1 x 60,3		
016-3806	80 x 32	3 x 1 1/4	88,9 x 42,4		
016-3807	80 x 40	3 x 1 1/2	88,9 x 48,3		
016-3808	80 x 50	3 x 2	88,9 x 60,3		
016-3809	80 x 65	3 x 2 1/2	88,9 x 76,1		
016-3872	100 x 50	4 x 2	108 x 60,3		74
016-3873	100 x 65	4 x 2 1/2	108 x 76,1		
016-3874	100 x 80	4 x 3	108 x 88,9		
016-3810	100 x 80	4 x 3	114,3 x 88,9		

Переход под муфту резьбовой XGQT11S

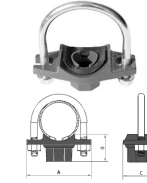

Артикул	DN, мм	DN, дюйм	D наруж., мм, OD	PN, МПа	E-E, мм	
016-3875	32 x 25	1 1/4 x 1	42,4 x 33,7	2,5	62,5	
016-3876	40 x 32	1 1/2 x 1 1/4	48,3 x 42,4			
016-3877	50 x 25	2 x 1	60,3 x 33,7			
016-3811	50 x 32	2 x 1 1/4	60,3 x 42,4			
016-3812	50 x 40	2 x 1 1/2	60,3 x 48,3			
016-3813	65 x 32	2 1/2 x 1 1/4	76,1 x 42,4			
016-3814	65 x 40	2 1/2 x 1 1/2	76,1 x 48,3			
016-3815	65 x 50	2 1/2 x 2	76,1 x 60,3			
016-3816	80 x 32	3 x 1 1/4	88,9 x 42,4			
016-3817	80 x 40	3 x 1 1/2	88,9 x 48,3			
016-3818	80 x 50	3 x 2	88,9 x 60,3			
016-3819	100 x 25	4 x 1	108 x 33,7		73,5	
016-3820	100 x 25	4 x 1	114,3 x 33,7			
016-3821	150 x 50	6 x 2	168,3 x 60,3			100

Отвод под муфту (седелка) XGQT15

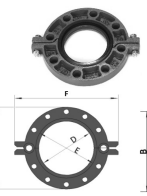

Артикул	DN, мм	DN, дюйм	D нар., мм, OD	D отв., мм	PN, МПа	Размеры, мм				Болт	Момент затяжки, Нм
						A	B	C	D		
016-3762	50 x 32	2 x 1 1/4	60,3 x 42,4	45 ^{+1,4}	2,5	72,5	41	117	82,5	M10 x 60	40-60
016-3763	65 x 50	2 1/2 x 2	76,1 x 60,3	51 ^{+1,6}		80	50	135	90,5	M12 x 65	
016-3764	80 x 50	3 x 2	88,9 x 60,3	64 ⁺²		86,5	57	151	105		
016-3765	100 x 50	4 x 2	114,3 x 60,3	64 ⁺²		102	71	180	107		110x35
016-3766	100 x 65	4 x 2 1/2	114,3 x 76,1	70 ⁺²		102	71	180	114		
016-3767	100 x 80	4 x 3	114,3 x 88,9	89 ⁺²		102	71	180	134		

Отвод резьбовой (седелка) XGQT15S


Артикул	DN, мм	DN, дюйм	D нар., мм, OD	D отв., мм	PN, МПа	T, мм	Размеры, мм				Болт	Момент затяжки, Нм	
							A	B	C	D			
016-3776	50 x 15	2 x 1/2	60,3 x 1/2"	38 ^{+1,2}	2,5	52	58	41	117	72,5	M10 x 60	40-60	
016-3777	50 x 20	2 x 3/4	60,3 x 3/4"				52,5	59,5	41	117			72,5
016-3778	50 x 25	2 x 1	60,3 x 1"				53,5	61,5	41	117			72,5
016-3779	50 x 32	2 x 1 1/4	60,3 x 1 1/4"	45 ^{+1,2}			56	65	41	117			82,5
016-3780	50 x 40	2 x 1 1/2	60,3 x 1 1/2"				56	65	41	117			82,5
016-3781	65 x 15	2 1/2 x 1/2	76,1 x 1/2"	38 ^{+1,2}			61	67	51	136			78,5
016-3782	65 x 20	2 1/2 x 3/4	76,1 x 3/4"				60	67	51	136	78,5		
016-3783	65 x 25	2 1/2 x 1	76,1 x 1"				60	68	51	136	80		
016-3784	65 x 32	2 x 1 1/4	76,1 x 1 1/4"	51 ^{+1,6}			62	70	51	136	92		
016-3785	80 x 15	3 x 1/2	88,9 x 1/2"		66,5	71,5	58	149	78,5				
016-3786	80 x 20	3 x 3/4	88,9 x 3/4"	38 ^{+1,2}	64,5	71,5	58	149	78,5				
016-3787	80 x 25	3 x 1	88,9 x 1"		67	75	58	149	80				
016-3788	80 x 32	3 x 1 1/4	88,9 x 1 1/4"	51 ^{+1,6}	69	78	58	149	92				
016-3789	80 x 40	3 x 1 1/2	88,9 x 1 1/2"		69	78	58	149	92				
016-3790	80 x 50	3 x 2	88,9 x 2"	64 ⁺²	71	82	58	149	107				
016-3791	100 x 15	4 x 1/2	114,3 x 1/2"		38 ^{+1,2}	82	88	71	180	78,5			
016-3792	100 x 20	4 x 3/4	114,3 x 3/4"	81		88	71	180	78,5				
016-3793	100 x 25	4 x 1	114,3 x 1"	82		90	71	180	80				
016-3794	100 x 32	4 x 1 1/4	108 x 1 1/4"	51 ^{+1,6}	81	90	68	174	92				
016-3795	100 x 32	4 x 1 1/4	114,3 x 1 1/4"		83	92	71	180	92				
016-3796	100 x 40	4 x 1 1/2	114,3 x 1 1/2"		83,5	92,5	71	180	92				
016-3797	100 x 50	4 x 2	114,3 x 2"	64 ⁺²	85	96	71	180	107				

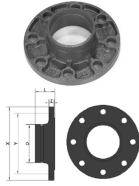
Отвод резьбовой U-bolt (седелка) XGQT15U


Артикул	DN, мм	DN, дюйм	D отв., мм	PN, МПа	Размеры, мм			Гайка	Момент затяжки, Нм
					A	B	C		
016-3768	25 x 15	1 x 1/2	23,5 ^{+1,2}	2,5	84	45	52,5	M10	30-40
016-3769	25 x 20	1 x 3/4			84	45	52,5		
016-3770	32 x 15	1 1/4 x 1/2			94	50,5	57,5		
016-3771	32 x 20	1 1/2 x 3/4			94	50,5	57,5		
016-3772	32 x 25	1 1/2 x 1			94	53	58,5		
016-3773	40 x 15	1 1/2 x 1/2			94	45,5	57,5		
016-3774	40 x 20	1 1/2 x 3/4			94	45,5	57,5		
016-3775	40 x 25	1 1/2 x 1			94	48	58,5		

Фланец накидной разъемный XGQT14


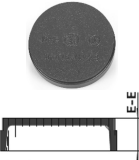
Артикул	DN, мм	DN, дюйм	D нар., мм, OD	PN, МПа	Размеры, мм						Кол-во отверстий
					A	B	C	D	E	F	
016-3830	50	2	60,3	1,6	165	125	22	57,6	79	215	4 x 18
016-3831	65	2 1/2	76,1		182	145	23	72,7	96	230	
016-3832	80	3	88,9		194	160	23	85,4	110	254	
016-3833	100	4	108		216	180	24	104,2	129,5	272	8 x 18
016-3834	100	4	114,3		216	180	24	110,6	136	272	

Фланец под муфту (адаптер) XGQT13



Артикул	DN, мм	DN, дюйм	D нар., мм, OD	PN, МПа	Размеры, мм				Кол-во отверстий
					X	Y	Z	L	
016-3835	50	2	60,3	1,6	165	125	15	63,5	4 x 18
016-3836	65	2½	76,1		185	145	15	63,5	
016-3837	80	3	88,9		200	160	15	63,5	
016-3838	100	4	108		220	180	16	68,5	8 x 18
016-3839	100	4	114,3		220	180	16	68,5	
016-3893	150	6	159		285	240	17	68,5	

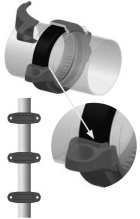
Заглушка под муфту XGQT16



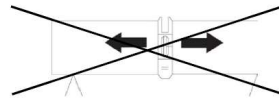
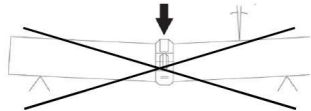
Артикул	DN, мм	DN, дюйм	D нар., мм	PN, МПа	Момент затяжки, Нм
016-3718	50	2	60	2,5	24
016-3719	65	2½	76		24
016-3720	80	3	89		24
016-3721	100	4	108		26
016-3722	100	4	114		26
016-3723	150	6	159		26
016-3724	200	8	219		30

3. Соединение трубопровода.

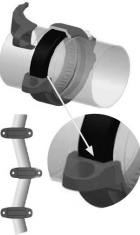
3.1. Жесткие муфты.



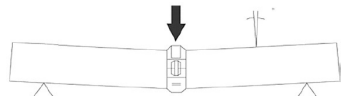
Используются в тех случаях, когда требуется жесткое соединение, аналогичное традиционному фланцевому, сварному или резьбовому соединению. Не нужно беспокоиться о перекосе трубы на прямых участках, поскольку жесткие муфты используют как механическое, так и фрикционное сцепление для обеспечения жесткости. Жесткие муфты исключают или уменьшают нежелательные угловые отклонения, смещение по оси и вращение при установке в соответствии с требованиями условий эксплуатации. Самые популярные и наиболее широко используемые сегодня.



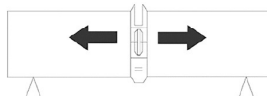
3.2. Гибкие муфты.



Используют для трубного соединения на неровных участках, а также в системах, подвергающихся воздействию повышенной вибрации или внешних сил, таких как сейсмические явления. При проектировании системы с использованием гибких муфт необходимо предусмотреть дополнительные опоры для системы, чтобы исключить нежелательные нагрузки.



Угловое отклонение $\geq 1^\circ$



Осевое смещение 1,6—3,2 мм

4. Монтаж.

4.1. Нарезка труб:

- для обрезки труб используется ленточная пила или автоматический круглопильный станок. Торцы труб должны быть ровными;
- все внутренние или внешние сварные швы или ребра необходимо выравнивать с поверхностью трубы на расстоянии не менее 5 см от торца трубы.

4.2. Накатка желобов на трубу осуществляется с помощью специализированного желобонакатного станка.

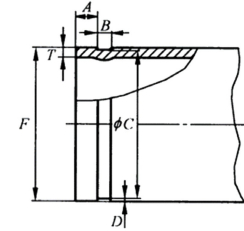
4.3. После формирования желоба проверяйте его с помощью рулетки для измерения диаметра или аналогичного измерительного устройства.



4.4. Для накатки желобов для грувочного соединения подходят трубы твердостью по Бринеллю до 150:

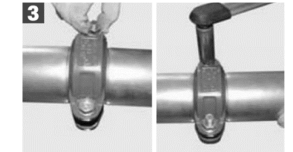
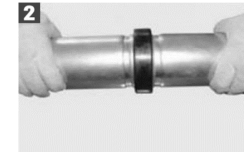
- водогазопроводные трубы ГОСТ 3262-75;
- электросварные трубы ГОСТ 10704 -91;
- бесшовные трубы ГОСТ 8732-78, 8734-75;
- трубы из коррозионно-стойкой стали ГОСТ 11068-81, ГОСТ 9941-81, ГОСТ 9940-81.

4.5. Параметры трубы и желобка:



DN, мм	DN, дюйм	D нар., мм	Допуск, мм		A	Допуск A		B		Допуск B	C	Допуск C	D	T, мм	F, мм	
			Плюс	Минус		Резка	Прокатка									
25	1	33,7	0,41	0,68	15,88	$\pm 0,76$	7,93	7,14	$\pm 0,76$	30,23	-0,38	1,6	1,8	2,3	34,5	
32	1 ¼	42,2	0,5	0,6											38,99	43,3
40	1½	48,3	0,44	0,52											45,09	49,4
50	2	60,3	0,61	0,61											57,15	62,2
65	2½	76,1	0,76	0,76			72,26	77,7								
80	3	88,9	0,89				84,94	90,6								
100	4	108	1,07				103,73	109,7								
100	4	114,3	1,14	0,79			110,08	116,2								
150	6	159	1,6		154,5	161										
200	8	219,1	1,6		214,4	221,5										
					19,05		11	11,91								

4.6. Монтаж муфты.

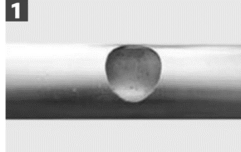


Установите манжеты на одной из стьюемых труб таким образом, чтобы манжета была полностью надета на трубу, не выступая за края.

Сведите концы труб и выроните манжету по центру между канавками труб.

Состыкуйте части корпуса муфты между собой, равномерная затяните болты и гайки.

4.7. Монтаж отвода (седелки).



Просверлите отверстия, удаляя все заусенцы: в пределах 20 мм от отверстия не должно быть глубоких вмятин или вздутий.

Установите прокладки в верхнюю деталь.

Вставьте установочный хомут в отверстие, чтобы прокладка равномерно закрывала отверстие.



Установите вторую часть корпуса на трубу, наживите болты.

Равномерная затяните гайки, пока детали корпуса отвода плотно не соприкоснутся с трубой.



Монтаж трубопроводов с использованием отвода (седелки) требует, чтобы соединение находилось под углом 90°. Убедитесь, что встроенный воротник в выходном отверстии установлен правильно. Если между двумя участками используется отвод (седелка), то тройники, отводы или крестовины должны быть собраны до установки отвода.

5. Утилизация.

5.1. Утилизация изделия (переплавка, захоронение, перепродажа) производится в порядке, установленном Законами РФ от 04 мая 1999 г. № 96-ФЗ "Об охране атмосферного воздуха" (в редакции от 01.01.2015), от 24 июня 1998 г. № 89-ФЗ (в редакции от 01.02.2015г) "Об отходах производства и потребления", от 10 января 2002 № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды» (в редакции от 01.01.2015), а также другими российскими и региональными нормами, актами, правилами, распоряжениями и пр., принятыми во использование указанных законов.

6. Транспортировка и хранение.

6.1. Изделия могут транспортироваться любым видом транспорта. При этом установка на транспортные средства должна исключать возможность механических повреждений, внутренние поверхности должны быть предохранены от загрязнений.

6.2. Хранение должно осуществляться в заводской упаковке, в закрытых помещениях с естественной вентиляцией. Части без покрытия и стальные части во время транспортирования должны быть защищены от коррозии.

7. Гарантийные обязательства.

7.1. Гарантийный срок – 12 месяцев со дня отгрузки потребителю, срок службы при соблюдении потребителем условий монтажа, эксплуатации, хранения и транспортировки – 5 лет.

7.2. Гарантия не распространяется на дефекты, возникшие в следующих случаях:

- нарушение паспортных режимов хранения, монтажа, испытания, эксплуатации и обслуживания изделия;
- нарушение условий при транспортировке и погрузо-разгрузочных работах;
- наличие следов воздействия веществ, агрессивных к материалам изделия;
- повреждений, вызванных пожаром, стихией, форс-мажорными обстоятельствами;
- повреждений, вызванных неправильными действиями потребителя;
- наличие следов постороннего вмешательства в конструкцию изделия.

7.3. Изготовитель оставляет за собой право вносить в конструкцию изделия изменения, не влияющие на эксплуатационные характеристики, заявленным в настоящем паспорте.

Производитель: HEBEI JIANZHI CASTING GROUP CO., LTD

Адрес: PANGZHUANGZI SOUTHEAST OF YUTIAN COUNTY, HEBEI PROVINCE, CHINA, Китайская Народная Республика

Гарантийный талон № _____

№	Н/н	Наименование	Кол-во, шт.
_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____

Дата продажи:

ФИО/подпись продавца

М.П.